



## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

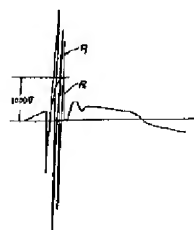
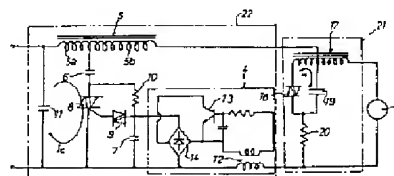
(11) Publication number: **03276595 A**(43) Date of publication of application: **06.12.1991**(51) Int. Cl. **H05B 41/18**(21) Application number: **02077730**(22) Date of filing: **26.03.1990**(71) Applicant: **IKEDA DENKI KK**(72) Inventor: **NABESHIMA SUSUMU****(54) LIGHTING DEVICE FOR PULSE START TYPE DISCHARGE LAMP****(57) Abstract:**

**PURPOSE:** To miniaturize a starter section by starting the starter section with the low pulse voltage of a ballast section, and connecting the starter section and the ballast section to a discharge lamp so that the high pulse voltage of the starter section is superimposed on the low pulse voltage of the ballast section to be applied to the discharge lamp.

**CONSTITUTION:** When a discharge lamp 2 is started, a relatively low pulse voltage P2 with a wide pulse width is generated by a ballast section 22, the low pulse voltage P2 is applied to a starter section 21, and the starter section 21 is operated to generate the high pulse voltage P1. The low pulse voltage P2 of the ballast section 22 and the high pulse voltage P1 of the starter section 21 are superimposed and applied to the discharge lamp 2. The attenuation of pulses in a lighting circuit is no problem, the lighting circuit is extended,

the problem of its insulation resistance is resolved, and a sufficient pulse width is secured while the starter section 21 is miniaturized.

COPYRIGHT: (C)1991,JPO&amp;Japio



(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 特 許 公 報 (B 2)

(11)特許番号

特許第3276595号

(P3276595)

(45)発行日 平成14年4月22日(2002.4.22)

(24)登録日 平成14年2月8日(2002.2.8)

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>

識別記号

F I

B 6 6 D 3/26

B 6 6 D 3/26

B

3/20

3/20

K

請求項の数1(全 3 頁)

(21)出願番号 特願平9-277107

(22)出願日 平成9年10月9日(1997.10.9)

(65)公開番号 特開平11-106190

(43)公開日 平成11年4月20日(1999.4.20)

審査請求日 平成12年3月7日(2000.3.7)

(73)特許権者 000129367

株式会社キトー

山梨県中巨摩郡昭和町築地新居2000

(72)発明者 田中 泰

山梨県中巨摩郡昭和町築地新居2000 株

式会社 キトー内

(74)代理人 100105223

弁理士 岡崎 謙秀 (外1名)

審査官 鳥居 稔

(56)参考文献 特開 平7-277685 (J P, A)

(58)調査した分野(Int.Cl.<sup>7</sup>, D B名)

B66D 3/20

B66D 3/26

(54)【発明の名称】 チェーンブロックフックの振れ止め装置

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】 チェーンブロック本体の左右にそれぞれ巻取り用モータおよびギヤケースを設け、上フックをチェーンブロック本体と連結したチェーンブロックにおいて、チェーンブロック本体からギヤケース側に延設され、上フックを連結する連結軸の上方に、チェーンブロック本体上面に設けた溝部に嵌合し、上フックに貫挿される振れ止め軸を設けたことを特徴とするチェーンブロックフックの振れ止め装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は上フックを備えたチェーンブロックの振れ止め装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、上フックを設けたチェーンブロッ

クでは、チェーンブロック本体上部に上フックの下端部を取付軸により軸架する構造となっている。しかし、上記の如きチェーンブロックにおいては、チェーンブロックの揚重作業時等に、チェーンブロック本体は連結軸を中心として回転し、チェーンブロック本体の連結軸取付孔の材質によっては、例えばアルミダイキャストの場合には摩耗するという問題を有していた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 本発明は、チェーンブロック本体と上フックとを、連結軸で支持し、その上方でチェーンブロック本体の溝に嵌合し上フックに嵌挿される振れ止め軸で回転を規制する構成とすることによって、チェーンブロックの揚重作業等において、連結軸とチェーンブロック本体と連結軸間で生ずる振れの発生を防止するものである。

#### 【0004】

【課題を解決するための手段】上記の課題を解決するため本発明は、上フックを連結したチェーンブロックにおいて、チェーンブロック本体と上フックを連結する連結軸の上方に、チェーンブロック本体上面に設けた溝部に嵌合し、上フックに貫挿される振れ止め軸を設けたことを特徴とするチェーンブロックフックの振れ止め装置である。

【0005】この本発明によれば、チェーンブロックは上フック連結軸と該連結軸の上方に設けた振れ止め軸の2軸により上フックに軸架され、かつ、振れ止め軸はチェーンブロック本体上面に設けた溝部に嵌合し、位置が固定されているため、チェーンブロック本体が連結軸を中心として回転するのを防止でき、チェーンブロックの揚重作業等における振れの発生を減少することができ、また、チェーンブロック本体の摩耗の発生を防止することができる。

#### 【0006】

【発明の実施の形態】本願の請求項1に記載の発明は、チェーンブロック本体の左右にそれぞれ巻取り用モータおよびギヤケースを設け、上フックをチェーンブロック本体と連結したチェーンブロックにおいて、チェーンブロック本体からギヤケース側に延設され、上フックを連結する連結軸の上方に、チェーンブロック本体上面に設けた溝部に嵌合し、上フックに貫挿される振れ止め軸を設けたことを特徴とするチェーンブロックフックの振れ止め装置であり、従来のチェーンブロックでは連結軸を中心として回転し、振れが生じていたが、本発明においては、連結軸の上方に、上フックとチェーンブロックの溝に嵌合して位置が固定され、上フックに貫挿される振れ止め軸を設け、上フックとチェーンブロックは連結軸で支持され、振れ止め軸により回転を規制する構成としたので、上フックとチェーンブロック間において振れの発生を防止でき、チェーンブロックの揚重作業等を安全に行うことができ、また、チェーンブロックと連結軸の摩擦によるチェーンブロック本体の摩耗の発生を防止できるという作用を有する。

【0007】以下、本発明の実施の形態について、図1から図2を用いて説明する。図において、1はチェーンブロック本体で、その左右にそれぞれ巻取り用モータ2およびギヤケース3が固設されている。4はギヤケース3外方に配置される電装品収納室のカバーである。5は上フックで、その胴部14がチェーンブロック本体1と連結軸9を介して連結されている。6は下フック、7は

鎖バケット、8は鎖である。10は連結軸9の回り止め部材、11は防水用Oリングである。12は上フック連結軸9の上方に設けられ、上フック5とチェーンブロック本体1間で発生する回転を防止する振れ止めピンで、該振れ止めピン12はチェーンブロック本体1の上面に設けられた溝部13に嵌合し、上フック5に貫挿されている。

【0008】したがって、チェーンブロック1と上フック5は連結軸9で支持され、振れ止めピン12により回転を規制して支持されているので、例えばチェーンブロック1と連結軸9間で回転する力が作用しても、振れ止めピン12により両者間における回転は規制され、チェーンブロック1の作業時における振れの発生を防止することができる。

【0009】また、チェーンブロックをトロリ等に連結して使用する場合には、前記上フックに代えて、チェーンブロックとトロリとを連結する連結金具を用いても良く、この場合にも上フックと同様の効果が得られる。

#### 【0010】

【発明の効果】本発明は上記した通り、チェーンブロック本体と上フックを連結する連結軸の上方に振れ止め軸を設けたので、従来装置のように、チェーンブロックの作業時にチェーンブロックと上フック間において生ずる振れの発生を防止し、また、チェーンブロックと連結軸間において生ずる摩擦によるチェーンブロック本体の摩耗の発生を防止することができる。

#### 【図面の簡単な説明】

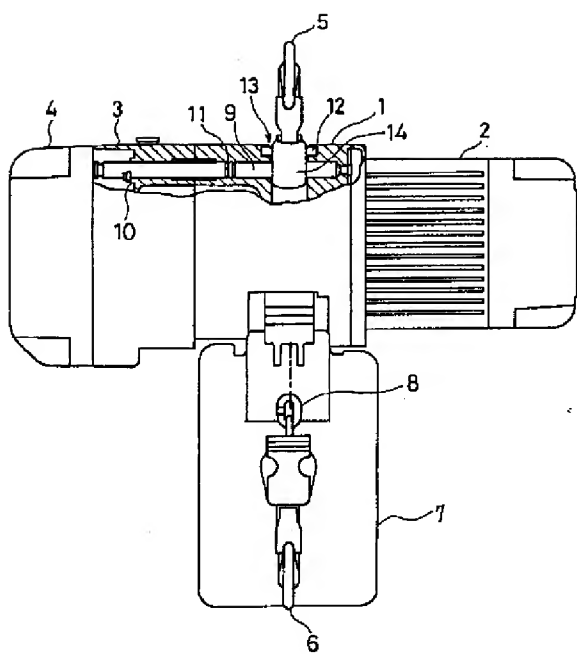
【図1】本発明のチェーンブロックの正面図である。

【図2】本発明のチェーンブロックの側面図である。

#### 【符号の説明】

- 1 チェーンブロック本体
- 2 モータ
- 3 ギヤケース
- 4 カバー
- 5 上フック
- 6 下フック
- 7 鎖バケット
- 8 鎖
- 9 連結軸
- 10 回り止め部材
- 11 Oリング
- 12 振れ止めピン
- 13 溝部
- 14 胴部

【図1】



【図2】

